

## **Астрология как язык пространства-времени**

**Элизабета Левин Ph.D**

*Опубликовано: "Вестник Дома Ученых Хайфы", т. XXXV, 2015*

Ранее [1, 12] обобщенное время было определено как способ упорядочивания событий в процессы или координирования между собой различных процессов. Для описания способов упорядочивания событий, необходимы соответствующие символика и языки. Едва ли не самым значительным достижением астрологии стало создание упорядоченной системы измерения и записи времени при помощи знаков Зодиака.

Previously [1, 12] generalized time was determined as a way of ordering events into processes and/or coordinating between phases of various processes. To describe different ways of ordering, appropriate symbols and languages are required. One of the most significant achievements of Astrology has been the creation of the system of time recording using the signs of the Zodiac.

*Мир богаче, чем можно выразить на любом одном языке.*

*И. Пригожин*

В 2001 году Музей Израиля – один из важнейших музеев археологии и искусства в мире – приурочил к началу нового тысячелетия тематическую экспозицию "Запечатлено в звездах. Образы и символика знаков Зодиака". На выставке была представлена богатейшая коллекция экспонатов, связанных с астрологической символикой и доставленных из многих музеев и частных коллекций мира. Музей Израиля также издал иллюстрированный каталог, в котором выставка комментировалась куратором проекта, доктором Ирис Пишоф совместно с профессорами Иерусалимского университета, историком Моше Иделем и астрофизиком Ариэлем Коэном [2]. По мнению специалистов, сам факт совместного междисциплинарного рассмотрения огромного количества разнородных экспонатов предоставил уникальную возможность разглядеть тонкие нити закономерностей, связывающих исторически и географически отдаленные эпохи, времена и народы.

Происхождения знаков Зодиака теряется в глубине тысячелетий. Не позднее, чем в середине I тысячелетия до н. э., эклиптика – часть небесной сферы, по которой проходят видимые траектории движения Солнца, Луны и планет – была разделена на 12 последовательных 30-градусных участков, названных знаками Зодиака. Каждый такой сегмент получил название по группе звезд, наблюдаемой в нем с Земли. Оказалось, что звезды в знаках Зодиака не распределены равномерно, а как бы группируются в созвездия, образующие причудливые фигуры, напоминающие очертания каких-то мифологических образов. Важно отметить, что в действительности звезды, относящиеся к одному и тому же созвездию, разбросаны на различном

удалении от Земли, да и расстояния между ними невообразимо велики. Иными словами, понятие "созвездия" – это абстракция или условное символическое обозначение, позволяющее людям ориентироваться в пространстве-времени.

Издrevле люди и целые общества нуждались в объективных ориентирах, позволяющих им заблаговременно готовиться к изменениям условий окружающей среды. Многовековые наблюдения за ходом небесных тел, за углами, которые образовывались между ними, а также за лунными и солнечными затмениями привело звездочетов древности к выводу о существовании связи между периодической сменой времен года и расположением Солнца в различных знаках Зодиака. Символический язык знаков Зодиака, предложенный астрологией, позволял создать календари, адекватно описывающие эту периодичность, и таким образом отражающие связь между космическими явлениями и условиями жизнедеятельности человека на Земле. Так как астрологические наблюдения и символы легли в основу представлений о времени, астрологию или астрономию – а здесь уместно отметить, что, по словам кураторов выставки, "границы между астрономией и астрологией никогда не были ясны" – по праву можно называть древнейшей наукой о времени [2].

Постепенно астрологическая символика стала проникать во все области жизни. Иллюстрацией тому служат многочисленные предметы религиозного культа и повседневного обихода, украшенные знаками Зодиака. Как показали археологические находки на территории Израиля, знаки Зодиака с их названиями на иврите появлялись на цветных мозаиках синагог 1-5 веков Хамат-Твери, Бейт-Альфы и Ципори. Считалось, что глядя на эти символы и надписи, люди должны были проникаться возвышенным чувством религиозного трепета перед величием Божественного плана сотворения мира. Впоследствии это вошло в традицию: знаками Зодиака украшались купола синагог Восточной Европы 16-18 веков, и они же изображены на куполе одной из красивейших синагог Израиля – тунисской синагоги "Свет Торы" в Акко.

Зачастую знаками Зодиака украшались свитки Торы и праздничные молитвенники (*Махзор*). Нередко встречаются изображения Овна на пасхальных подносах, а символика созвездия Рыбы характерна для свитков *Книги Эстер*, которую читают в Пурим. Эта символика напоминает, в какое время года следует справлять те или иные религиозные праздники. Вдобавок знаки Зодиака запечатлевались на пеленках для церемонии обрезания и на брачных обязательствах, подписываемых в день свадьбы (*ктуба*). Сохранившаяся по сей день традиция желать жениху и невесте "Мазаль тов и симан тов" ("доброго счастья" и "доброго знаменья") тоже связана со знаками Зодиака. Дело в том, что на иврите "мазаль" ("счастье") и "симан" ("знак") – это синонимы, обозначающие "знак Зодиака".

Знаки Зодиака привлекали многие поколения мыслителей и поэтов. Их описанию посвящены такие классические трактаты как *Сефер Йецира (Книга Созидания)* и *Сефер Ибронот (Книга високосных лет)*. Астрологической символикой пронизаны бессмертные поэтические строки "пиютим" (песенных молитв) Элеазара Бен Калира и поэмы *Королевский венец* Шломо Ибн Гвироля.

Глядя на разнообразие экспонатов выставки, не перестаешь удивляться, что на протяжении более 2000 лет знаки Зодиака сохраняли свою значимость и распространялись по всей Земле. Будь то в Древней Палестине или в Италии времен Ренессанса, в Андалузии или в Польше, во Франции или в Германии, те же символы и в той же последовательности являлись неизменным атрибутом культурной и культовой жизни общества. Менялись языки, отмирали те или иные взгляды или учения, но символика знаков Зодиака неуклонно продолжала прокладывать дорогу в будущее.

Что послужило причиной такого поразительного долголетия? Почему знаки Зодиака продолжают волновать умы людей? Возможный ответ на этот вопрос следует из материалов выставки, свидетельствующих, что главной целью введения знаков Зодиака было создание символики, позволяющей адекватную запись наблюдений за движением небесных тел. В свою очередь, "первоочередной задачей наблюдения за движением небесных была необходимость практического измерения времени" [2, с. 24]. Опыт тысячелетий убедительно доказывал, что такой естественный способ упорядочивания событий и координирования земных процессов с движением небесных тел был более эффективным, чем любые измерения времени посредством условных "земных" часов.

Мнение о том, что астрология, подобно математике, – это ёмкий язык для описания процессов, протекающих в реальном мире, высказывалось неоднократно многими мыслителями. О том, что книга природы написана языком символов, включающих в себя в частности и знаки Зодиака, говорилось еще в древнейшем астрологическом тексте *Книги Созидания*, традиционно приписываемом патриарху Аврааму. Согласно этой книге, весь мир и все живущее в нем создано путем выборочных соединений и комбинаций 32 основных символов – 10 "сфирот блима" (непереводимое понятие, которое порой трактуется как "полые" цифры или числа) и 22 букв алфавита иврита. Буквы, в свою очередь, разделяются на три группы:

- три "материнские" буквы, соответствуют трем астрологическим элементам или стихиям воздуха, огня и воды;
- семь "двойных" букв обозначают семь небесных тел солнечной системы и семь дней недели;
- 12 "простых" букв обозначают 12 знаков Зодиака, соответствующих также 12 правителям (побуждениям) человеческой души.

В наши дни мнения исследователей об авторстве и периоде написания *Книги Созидания* расходятся. Хотя традиция приписывает книгу самому Аврааму, знаток Талмуда Леопольд Цунц полагал, что она была написана в эпоху гаонов (VIII в.), а раввин Лео Бек считал, что книга была написана под влиянием Прокла Диадоха в VI веке. Более поздний лингвистический анализ приходил к выводу, что книга была написана либо неизвестным последователем учения Авраама в период завершения Талмуда, либо еще ранее "в конце эпохи Древнего мира" [2, с. 19]. Параллельно рассматривались дополнительные версии, приписывавшие авторство или трактовку *Книги Созидания* Рабби Акиве (17-137 гг.) и его ученикам. Недавние исследования не соглашаются с такими гипотезами. Как указывает переводчик *Книги Созидания* И. Тантлевский, описание созвездия Дракона в *Книге Созидания* в точности соответствуют тому положению, которое имело место во времена Авраама (XVIII в. до н. э.) [3]. В пользу авторства Авраама и о более древнем происхождении текста свидетельствует и смысловой его анализ, так как в нем отсутствуют упоминания Торы, Моисея или других библейских имен.

Как видно из этого характерного для истории Древнего мира примера, различные способы датировки, прибегающие исключительно к "наземным часам" или к "гражданским календарям", т. е. к попытке воспроизвести хронологическую последовательность событий путем сопоставления между собой исторических процессов на Земле, приводят к многовековым расхождениям в датировке. Современные историки сокрушаются, что хотя прошлые поколения оставили нам свои письма и летописи, в большинстве своем они отличаются "неполной информацией", и потому расшифровать их и привести в соответствие между собой мы не в состоянии.

С астрологической точки зрения, можно было бы избежать такой существенной неопределенности в хронологии, если бы вся документация сопровождалась не только условными гражданскими календарями, но и измерением природных "часов", т. е. взаимным положением всех известных нам небесных светил в соответствующий период.

Как отмечает недавнее исследование "Картографии времени" [4], на протяжении тысячелетий хронология занимается поиском универсального аппарата, позволяющего свести списки имен и дат из разных источников и языков в единую версию прошлого. К сожалению, параллельное использование различных календарных систем очень осложнило этот процесс. В эпоху Средневековья, когда мир представлял разобценную систему материков, различиям в календарях уделялось мало внимания. Общественная жизнь Европы отличалась низкой степенью организации, а измерения времени проводилось в отрыве от астрологического календаря. По мнению историка Х. Уайта, отрыву календарей от ритмов Космоса сопутствовала неупорядоченность в жизни. В частности, анализ летописей *Annals of St. Gall*

свидетельствует, что жизнь людей Средневековья протекала "случайно", "истории с ними происходили, а не были запланированы" [4, с. 12].

И все же кропотливая работа летописцев не была напрасной. Поначалу составители хроник беспорядочно фиксировали зарисовки событий. Затем записи сравнивались, и тогда проявлялись их сходства и отличия. Постепенно интерес к летописям возрастал, и упорядоченные записи в *Анналах Средневековья* начали появляться в VIII веке. Анализируя их, последующие поколения хроникеров замечали, что день на день не похож, и год отличается от года, так как частота и значимость фиксируемых событий неравномерна в разные периоды. Чем больше исторических наблюдений накапливалось, тем заметнее становилась общность отдельных групп явлений и проявлялась некоторая историческая структура смены эпох. Если ранее астрологи древности изучали периодичность смены времен года в связи с циклами движений Солнца и Луны, то астрологи Ренессанса обратили внимание на более длительные циклы и попытались отыскать связи между историческими событиями и периодичностью обращения двух отдаленных светил Сатурна и Юпитера. Наибольших успехов в этом направлении достиг французский кардинал Петро Д'Айли (1350-1420). В 1414 г. он предложил внести исправления в юлианский календарь. Реформа, которую он предложил в Риме, была воплощена в жизнь Папой Григорием XIII почти через два века, в 1582 г. Д'Айли также предложил оригинальную модель развития сообществ и государств. По его мнению, общественная жизнь синхронизирована со сменой астрологических эпох, каждая из которых открывается "великим соединением Юпитера и Сатурна" – соединением этих планет в Овне. Продолжительность каждой эпохи составляла порядка 960 лет (срок, близкий к историческим циклам Гумилева и Шпенглера, а также к двум годам Феникса) [1, 5]. На основе этой модели Д'Айли вычислил возможность социальных катаклизмов в 1789 году. Действительно, в это время, почти через четыре века после его смерти, произошла Великая Французская Революция.

Дальнейшему росту статуса хронологии способствовали разработки таких картографов и ученых как Герхард Меркатор (1512-1594), начавших собирать и упорядочивать записи древних и средневековых историков, упоминавших в своих трудах затмения и другие астрономические явления. Среди историков хронология получила статус науки, поддающейся экспериментальной проверке [4].

В отличие от историков, представители точных наук отмежевались от проблем, возникающих в исторических исследованиях, так как до недавних пор могли пренебрегать необходимостью записи астрологического времени проведения экспериментов. Со времен Ньютона одним из основных постулатов физики стало предположение об однородности и изотропии времени. Упрощенно, в рамках принятого сегодня формализма, время в физике ассоциируется с прямолинейной "стрелой" и считается

вещественными числом. Иными словами, физики верят в то, что в любой инерциальной системе и в любом месте "эксперименты могут повторяться любое число раз, постоянно приводя к тем же результатам" [6]. Это привело, в частности, к тому, что, по мнению Эйнштейна, "различие между прошлым, настоящим и будущим – не более чем иллюзия, хотя и весьма навязчивая".

С открытием бифуркаций в сложных системах постулату вещественности времени был нанесен серьезный удар. По словам Пригожина, бифуркации вводят "в физику и в химию историю – элемент, который прежде считался прерогативой наук, занимающихся изучением биологических, общественных и культурных явлений" [7]. Ученые начали задумываться о необходимости введения различных типов времен (таких, как внутреннего или астрономического), но все еще не распространяли эти понятия на традиционные разделы физики.

Недавно открытый эффект Шноля усугубил положение тем, что опроверг постулат об изотропии и однородности времени и ввел научную концепцию того, что "каждый момент времени имеет свой облик" [8]. В многочисленных сериях экспериментов, проводившихся на протяжении десятков лет в разных уголках Земного шара и охватывавших практически все изученные процессы (от биохимических реакций до радиоактивного распада), Шноль открыл, что разброс измеряемых данных не носит случайный характер, как это предполагалось до сих пор. В отличие от ожидаемых распределений Гаусса и Лапласа, оказалось, что форма соответствующих гистограмм Шноля меняется в зависимости от исторического времени ("эпохи") проведения эксперимента. При этом она сохраняет сходство при измерениях процессов разной природы в разных географических пунктах в одно и то же местное время. Более того, для формы гистограмм Шноля характерны колебания с периодами равными звездным суткам (23 ч. 56 мин.), месяцу (около 27 суток) и году (около 365 дней). По словам автора книги *Качество, системность и эффект Шноля* Камынина,

"Всё это свидетельствует о проявлении фундаментальных свойств окружающего нас мира, о существовании внеземной причины эффекта Шноля. Иными словами, имеется некое универсальное неизвестной природы начало, единообразно управляющее ходом всех процессов на Земле" [9].

Выявление закономерностей изменения тонкой структуры статистических распределений результатов измерений процессов разной природы привело Шноля к выводу о том, что они обусловлены "космофизическими причинами" [8]. Создается впечатление, что круг замкнулся. После тысячелетий исследований современная наука заново (но на новой ступени знания!) открывает древнейший постулат астрологии о существовании связи между процессами, протекающими на Земле, и космическими циклами движения небесных тел (суточным вращением Земли вокруг своей оси,

месячным обращением Луны вокруг Земли и годичным вращением Земли вокруг Солнца).

Трудно переоценить значение научного поиска Шноля, на продолжении многих лет неустанно анализировавшего и фиксирувавшего картины языка времени. В значительной мере эта работа сродни труду древних звездочетов, летописцев или составителей хроник. В обоих случаях оказалось, что чем больше исторических наблюдений проводилось, тем заметнее становилась общность отдельных групп явлений и проявлялась некоторая историческая структура смены эпох. В истории бывали века, не оставлявшие никаких записей, а бывали дни, когда не хватало места на листах, чтобы описать все события. Подобно этому, гистограммы Шноля наглядно демонстрируют, что интервал проведения эксперимента длительностью в "6 сек." проявляет различную тонкую структуру в разные даты или часы измерений (в разные исторические эпохи). Шноль комментировал этот эффект, проводя аналогию с библейским пророком Даниилом и вспоминая известную картину Рембрандта "Пир Валтасара":

"И когда странная рука описала огненные буквы на стене, пирующие прочесть эти слова не могли. Не пишут ли нам эти сигналы каждый момент, каждую секунду слова о состоянии мира? Мы видим портреты времени. И пока не знаем, что с этим делать. И я не знаю. У меня нет знаний, я вижу, читать не умею" [10].

Эти слова возвращают нас к темам *Книги Созидания* и к концепции звездных символов как языка времени. Очевидно, это не случайно, так как и один из основоположников современной науки Галилей писал: "Математика — это язык, на котором написана книга природы". Учитывая, что во времена Галилея одним из названий астрологии была "математика" [11], возникает вопрос, а не записаны ли "непонятные" Шнолю послания на языке астрологии? Ведь еще в средние века астрологию на иврите называли тем же словом, что сегодня называют программистов, а Ибн Гвироль в поэме *Королевский Венец* называл Господа Б-га Великим Астрологом или Великим Программистом ("haToхен").

В предыдущих публикациях были проанализированы исторические причины необходимости поиска новых определений времени. "Обобщенное время" было определено как способ упорядочивания событий в процессы или координирования между собой различных процессов [1, 12]. Было также показано, как закономерности необратимых процессов со многими переменными поддаются описанию при помощи цепочки алгоритмов, названной "кодоном времени". Примерами кодонов времени являются календарные даты, представляющие собой алфавитно-цифровую цепочки (alfa-numerical string) или алфавитно-цифровые цепочки расположения всех

планет на эклиптике, однозначно определяющие каждый день в истории человечества.

Оказалось, что астрология, подобно языкам программирования, – это универсальный инструмент для хранения, сортировки, организации и обработки данных, позволяющих наглядно отобразить исторические процессы, начиная с нескольких дней и до многих тысячелетий, в виде компактных символов, таблиц и диаграмм. Более того, астрология – это единственный доступный нам сегодня язык и математический аппарат, позволяющий составлять календари и хронологически упорядочивать события прошлого. Она также позволяет использовать эффективные конструкции для манипулирования сложными базами данных и для управления историческими процессами.

Можно и нужно обсуждать, какие разделы и методы астрологии относятся к науке, а какие нет. Но вряд ли есть основания оспаривать преимущества астрологических символов как языка для описания пространства-времени.

### Литература

1. Левин Э. *Пространство-время в высокоразвитых биологических системах*. Jerusalem: Health & Healing Ltd., 2012. // <http://lizalevin.hut2.ru/Levinlr.pdf>
2. 2001 איריס פישוף. התום בכוכבים - דימוי וסמל בגלגל המזלות. ירושלים.
3. Авраам. *Книга Созидания*. Пер. И. Р. Тантлевский. С. П.: Амфора. 2005.
4. Rosenberg D., Grafton A. *Cartographies of Time*. Princeton university. 2010.
5. Левин Э. *Часы Феникса*. Иерусалим: Млечный путь, 2013; М.: Avvalon-LoScarabeo, 2015.
6. Rindler W. *Time from Newton to Einstein to Friedman* // *KronoScope*, Vol. 1, Numbers 1-2, 2001, pp. 63-73.
7. Пригожин И. *От существующего к возникающему*. М., 2002.
8. Шноль С. Э. *Космофизические факторы в случайных процессах*. Stockholm. Svenska fysikarkivat, 2009.
9. Камынин Ю. А. *Качество, системность и эффект Шноля*. // <http://www.x-libri.ru/elib/kamyn002/00000004.htm>
10. Шноль С. Э. Лики Времени. Стенограмма программы "ГОРДОН" телеканала НТВ. 10.07.03 // [http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/shno\\_l\\_lik.htm](http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/shno_l_lik.htm)
11. Левин Э. "Штрихи к истории естественнонаучной астрологии". *Вестнике Дома Ученых Хайфы*, т. XXIX, 2013. //: <http://lizalevin.hut2.ru/d6.htm>
12. Levin E. "Time for Poetry in the Model of the Clock of the Phoenix: The Temporal Aspect of Poetic Creativity" // *Abstracts of the International Symposium IAEA*. Yekaterinburg, 2015. Pp. 20-25.